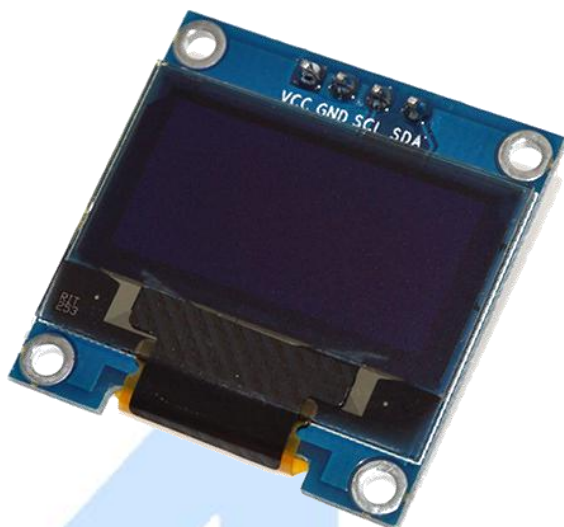
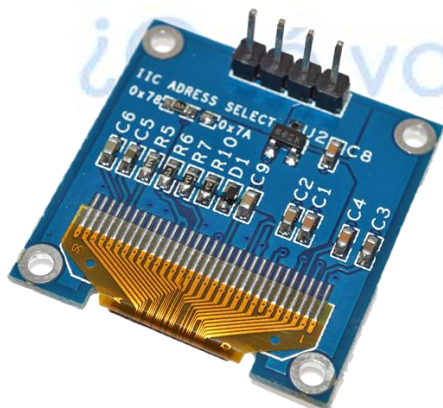
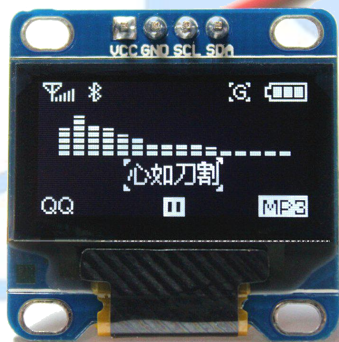


OKY4020: DISPLAY OLED BLANCO 128X64 PÍXELES



Descripción

Pantalla OLED color blanco de 0.96" utilizado en una gran variedad de proyectos para la visualización de texto y gráficos. Este módulo hace uso de un controlador SSD1306 para una matriz de 128x64 pixeles. Ideal para diversas aplicaciones como teléfonos celulares, reproductores MP3, reproductores MP4, electrodomésticos, automóviles y dispositivos industriales.



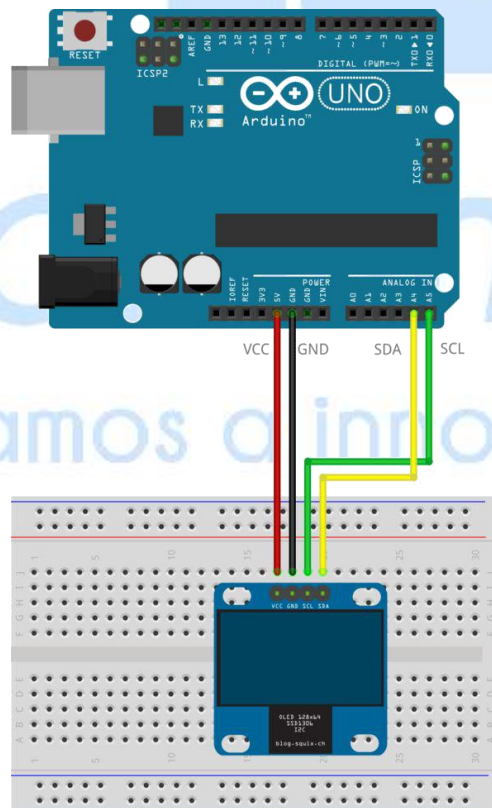
Características

- Compatible con Arduino, Raspberry Pi, PIC's, etc.
- Ángulo de visión: >160°
- Controlador: SSD1306
- Protocolo de comunicación: I²C
- Dimensiones del modulo: 27x27x4.1mm

Especificaciones

Voltaje de trabajo	3~5V DC
Corriente de consumo	15mA
Temperatura de operación	-30~70°C
Resolución	128 x 64 pixeles

Diagrama de conexión



```
#include <Wire.h>

#define DIRECCION_PANTALLA 0x3C

void inicializar_pantalla()

{

    Wire.begin(); //Iniciar la comunicacion I2C de Arduino

    //Aumentar la frecuencia de SCL a 400 kHz

    TWBR = 12;

    /* Inicializar la pantalla, siguiendo las instrucciones
    exactas de la pag. 64 de la documentacion: */

    //Iniciar la comunicacion con la pantalla
    Wire.beginTransmission(DIRECCION_PANTALLA);

    //Le decimos a la pantalla que viene una lista de comandos de configuracion
    Wire.write(0x00);

    //Apagar la pantalla
    Wire.write(0xAE);

    // Establecer el maximo de filas a 0x3F = 63
    // es decir, ira de 0 a 63, por tanto tenemos 64 filas de pixeles
    Wire.write(0xA8);
    Wire.write(0x3F);

    //Poner el offset a 0
    Wire.write(0xD3);
    Wire.write(0x00);

    //Poner el comienzo de linea a 0
    Wire.write(0x40);

    //Invertir el eje X de pantalla, por si esta girada.
    //Puedes cambiarlo por 0xA0 si necesitas cambiar la orientación
    Wire.write(0xA1);

    //Invertir el eje Y de la pantalla
    //Puedes cambiarlo por 0xC0 si necesitas cambiar la orientación
    Wire.write(0xC8);

    //Mapear los pines COM
    Wire.write(0xDA);
    Wire.write(0x12);
```

```

//Configurar el contraste
Wire.write(0x81);
Wire.write(0x7F); //Este valor tiene que estar entre 0x00 (min) y 0xFF (max)

//Este comando ordena al chip que active el output de la pantalla en funcion del contenido
//almacenado en su GDDRAM
Wire.write(0xA4);

//Poner la pantalla en modo Normal
Wire.write(0xA6);

//Establecer la velocidad del Oscilador
Wire.write(0xD5);
Wire.write(0x80);

//Activar el 'charge pump'
Wire.write(0x8D);
Wire.write(0x14);

//Encender la pantalla
Wire.write(0xAF);

//Como extra, establecemos el rango de columnas y paginas
Wire.write(0x21); //Columnas de 0 a 127
Wire.write(0x00);
Wire.write(0x7F);
Wire.write(0x22); //Paginas de 0 a 7
Wire.write(0x00);
Wire.write(0x07);

//Modo de escritura horizontal
)
Wire.write(0x20);
Wire.write(0x00);

//Cerrar la comunicacion
Wire.endTransmission();

//Limpiamos la memoria, por si hubiera quedado memoria residual

for(int i = 0; i < 1024; i++){
    Wire.beginTransaction(DIRECCION_PANTALLA);
    Wire.write(0x40);
    Wire.write(0x00);
    Wire.endTransmission();
}

}

void setup() {
    // Inicializar el controlador de la pantalla OLED

```

```

inicializar_pantalla();
}

void loop() {
  bool blanco = true;
  for(int j = 0; j < 128; j++)
  {
    if(j % 16 != 0)
      blanco = !blanco;
    for(int i = 0; i < 8; i++)
    {
      Wire.beginTransaction(DIRECCION_PANTALLA); //Iniciar la comunicacion con la
      pantalla
      Wire.write(0x40); //Poner la pantalla en modo escritura
      if(blanco)
        Wire.write(0x00); //Pintar la casilla negra
      else
        Wire.write(0xFF); //Pintar la casilla blanca
      Wire.endTransmission(); //Hay que cerrar siempre la comunicacion una vez enviado
      el byte
    }
  }
}

```

Electrónica

¿Qué vamos a innovar hoy?

	AG Electrónica S.A.P.I DE C.V República del Salvador N° 20 Segundo Piso Teléfono: 5130 - 7210		
	ACOTACIÓN: N/A	http://www.agelectronica.com/	ESCALA: N/A
TOLERANCIA: N/A	DISPLAY OLED BLANCO 128X64 PÍXELES		
TOLERANCIA: N/A	Fecha: 19/07/2019	No. de parte: OKY4020	